4

DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA
DE
METASTASI, INPRIMIS LACTEA.

QVAM
CONSENSV
FACVLTATIS ILLVSTRIS MEDICAE
IN REGIA FRIDERICIANA,
PRAESIDE
VIRO ILLVSTRI, EXCELLENTISSIMO
IOANN. CHRIST. REIL
MEDICINAE AC CHIR. DOCT. ET PROFESS.
THERAPIAE P. O., SCHOLAE CLINICAE DIRECTORE
ET CIVITATIS HALENSIS PHYSICO,
PRO
SVMMIS IN ARTE MEDICA
HONORIBVS
RITE IMPETRANDIS,
DIE XII. MARTII MDCCXCII.
DEFENDET
AVCTOR
ISAAC IOSEPH,
HALENSIS.

HALAE,
TYPIS IO. CHRISTIAN. HENDELII.

VIRO

MVLTIS MERITIS CONSPICVO,

DOMINO

LIEPMANNO MEYER,

NEGOTIORVM AVLICORVM

CVRATORI INTEGERRIMO

HANC OPELLAM

IN GRATI AC BENEFICIORVM

MEMORIS ANIMI TESSERAM

D. D. D.

AVCTOR.

I.

Vox *metaſtaſis* apud veteres aliud ſignificavit, ac apud nos. Ex Aph. V, 7. collato cum Aph. II, 45. patet, HIPPOCRATEM nil aliud intellexiſſe ſua metaſtaſi, quam tranſitum unius morbi in alium, aut finem quemcunque morbi. Sic quoque (Aph. V, 15.) pleuritidis tranſitum in phthiſin vocat idem auctor μεθιστασθαι.

Hanc vero *metaſtaſin* dividi apud veteres tali ratione, mihi eſt perſuaſum:

1) κατ' ἐπιγενεσιν, ſi uterque morbus perſiſtit. Eſt *ſucceſſio* recentiorum: *permutatio* LORRYI: *diadoche* DANIELIS.

2) κατα μεταπτωσιν, ſi, altero morbo evaneſcente, alter ſuccedit.

   a) ἀναδρομη: ab externis ad interna, ab inferioribus ad ſuperiora, ab ignobilioribus ad nobiliora.

   b) διαδοχη.

aa) κατ' ἔκρουν, κατ' ἔκκρισιν. *Crisis.*

bb) κατ' ἀπόθεσιν. *Abscessus materialis auctorum.*

II.

Διαδοχὴ itaque κατ' ἀπόθεσιν vocabatur apud veteres id, quod recentiores appellant *metastasin.* Vocabatur haec quoque ἀπόσκηψις a) vel ἀπόστασις. Haec ultima vox antiquissimis temporibus synonyma fuit metastaseos κατ' ἐπιγένεσιν. Frequenter enim occurrit apud HIPPOCRATEM, adiunctis verbis ὁίων ἐς ὁῖα μεταβολή: b) sic, ut unum prae ceteris locum adducam (Epid. lib. I. sect. II. pag. 28. FOES.) dicitur febrium continuarum in quartanam transitus ἀπόστασις. Deinde vero sensim evanuit hic ἀποστάσεως significatus: de sola ἀποθέσει aut metastasi recentiorum usurpabatur: sicut innumera fere loca *Coacarum*

a) A σκήπτω *irruo, incumbo*, quod de fulminibus irruentibus dicitur apud HERODOT. Polym. 246. 5. Conf. Aph. VI, 56.

b) Hanc dictionem secutus *Stephan.* RODERICVS CASTRENSIS, classicum opus consignavit: *Quae ex quibus.* 12. Florent. 1627. quod totam doctrinam de mutationibus morborum adeo docte simul et solide pertractat, ut a solo LORRYO vincatur.

rum praenotionum, *prognoſtici*, *aphoriſmorum* monſtrant.

III.

Noſtris vero hominibus metaſtaſis dicitur ea morbi permutatio, ubi a naturae viribus criſin molientibus materies morbifica ad locum alienum deponitur. c) Hinc patet, metaſtaſin cogitari absque actione virium naturae non poſſe, debere quoque ſemper reduci metaſtaſin ad criſeos notionem. Eſt enim, ut cum DVRETO d) loquar, conſuetudo naturae aeterna, ut inchoatam excretionem in abſceſſus convertat.

IV.

Sequitur ex antecedente paragrapho, id omne metaſtaſin excitare, quidquid criſin impedire poteſt. Tali modo vidit HIPPOCRATES e) dyſenteriam ſuppreſſam excipere abſceſſus.

Imbecillitas organorum, quae criſin promovere deberent, prima eſt conditio, quae metaſtaſin producit: neque tamen debilitas

 haec

c) LORRY von den Veränderungen und Umwandlungen der Krankheiten. S. 309.

d) Comment. in Coac. p. 497.

e) Coac. praenot. 462. Sect. II. p. 180. FOES.

haec excedere debet, ni mors aut gangraena ſequatur: oportet, ſuperſit ſemper conatus ſalutaris naturae, eliminandi materiam morbificam. Omne id rurſus, quod vires naturae ad eum uſque gradum debilitat, ut criſis nulla ſequi poſſit, migrandae materiae per loca aliena occaſionem praebet. f) In morbis diuturnis ſimul et nervoſis, malignis, lymphaticis metaſtaſes frequentiores ſunt criſibus. In his enim morbis vires naturae adeo jam labefactatae plerumque ſunt, ut excretio benigna exſpectari fere non poſſit. De morbis diuturnis eſt antiqua obſervatio HIPPOCRATIS g) et CELSI h): de morbis malignis, nervoſis et lymphaticis confirmant recentiores fere omnes, raro fieri excretiones plenarias ſalutares. Longe enim vehementius excitantur vires naturae, dum materies morbifica in ſanguine et organis vitalibus reſidet, quam dum vel ipſi nervi πρωτοπαθικως afficiuntur, aut ubi ſyſtema lymphaticum tantum patitur. Sic abſceſſus in vera febre lenta nervoſa ſoli fere morbum iudicant. i) Praeſagia abſceſſuum ad aures apud HIPPOCRATEM ad unum omnia fere redeunt ad ſymptomata nervoſa, ad ſoporem

f) LORRY l. c. p. 315.

g) Aph. IV, 32.

h) Lib. II, 5. p. 41. ed. TARG.

i) BVRSER. Inſtit. med. pract. Tom. I. p. 278.

rem, convulſiones, ſurditatem k) etc. Metaſtaſes nuſquam frequentiores obſervantur, quam in febribus caſtrenſibus, malignis, teſte PRINGLIO, l) ACRELLIO m), BALDINGERO n) aliisque.

V.

Non nunquam vires adſunt vegetae, neque tamen criſis producitur: hoc quidem fit *vel* ob perturbationem criticam, *vel* ob ſtricturam nimiam vaſorum, quae evacuationi praeſunt, *vel* ob materiei morbificae pertinaciam.

Si coctio a viribus naturae promota criſin ſalutarem haudquaquam comitem aut pediſſequam habet, ſed potius ſine ratione ſiſtitur, et morbi facies ſubito immutatur, is ſtatus eſt, quem veteres dixerunt *perturbationem criticam.* Plerumque quidem hoc caſu pernicies aegro imminet o), non vero tamen depoſitio critica ad membra varia ſequitur. Vires enim naturae, obſtaculo vel artis vel humo-

k) Praedict. I. 166. 157. 162. 168.

l) On the diſeaſ. of army P. III. Ch. VII. p. 283.

m) Comment. of the ſociet. of Edinb. T. I. P. IIV. n. 3.

n) SCHLEGEL diſp. de metaſtaſi. p. 3.

o) *Proſp.* ALPIN. de praeſag. vit. et mort. Lib. VI. c. II. p. 409.

morum ipſorum impeditae, vegetam ſuam actionem perficere nequeunt: ſufficiunt tamen, ut materies peccans a viſceribus nobilioribus ad externas et ignobiliores partes propellatur.

Strictura vaſorum meatum humorum profluentium impedit, hinc quoque criſibus perficiundis obſtat. Hinc in variis inflammationibus, praeſertim, dum temperamentum cholericum aut melancholicum accedit, metaſtaſes haud adeo rarae ſunt: de pneumoniis teſtantur praeter HIPPOCRATEM p), SWIETENIVS q), HAENIVS r) WENDTIVS s): rheumatismos, quae a methodicis veteribus maxime ad ſtricturam referebantur, certum eſt, metaſtaſes frequentes facere.

Materiei morbificae acrimonia vel nimia pertinacia impedit, quominus organa excretoria officio ſuo rite fungi poſſint: hinc fiunt ſtaſes et irregularis humorum circuitus: et deinde metaſtaſes. Exemplo ſint febres intermittentes, pertinaciores quartanae, quae in oedemata pedum aut in obſtructiones variorum viſcerum, in-

p) Coac. praenot. III. 395.

q) Commentar. in BOERHAAV. 888.

r) Rat. med. P. XIV. S. II. p. 57.

s) Diſſ. de pleuritide et peripneumonia. p. 31.

inprimis lienis et hepatis, transeunt. t) Huc quoque accedit ipsa febris flava Americana, quae abscessus formare amat. u)

VI.

Deinde variae caussae occasionales numerandae hic veniunt, quae caussas istas modo nominatas excitare valent, velut *spasmi* varii, qui stricturam faciunt, unde parotides ex convulsionibus vidit HOLLERIVS. v) Huc aeris et constitutionis subita vicissitudo, perfrigerium cum aestu insequenti, w) : hunc praesertim exanthemata varii generis producere, antiqua est observatio. Diaeta quoque perversa, quae diaphoresin nimiam prolicit, et medela eodem modo contra rationem instituta.

VII.

In explicanda metastasium theoria primo notandum est, loci mutationem necessario requiri, ut idea metastaseos concipiatur. x) Nisi

t) P. I. GMELIN de oedematibus ex febr. interm. oriundis. Tubing. 1762. KLEIN interpres clinicus. p. 95.

u) MOSELEY von den Krankheiten unter den Wendekreisen. p. 334.

v) In Coac. praesag. p. 28.

w) SYDENHAM. opp. T. I. p. 153.

x) MALVIEVX diss. de metastasi. p. 19.

ſi enim locus mutetur, non metaſtaſis, ſed *metaſchematiſmus* aut permutatio morbi vocatur. Tranſitus pleuritidis in phthiſin purulentam pulmonalem non eſt, niſi diadoche, aut permutatio morbi; ſed dum phthiſis renalis ſequitur pneumoniam, vera eſt metaſtaſis. Cuicumque vero patet, tali ratione cum morbo ſymptomatico aut deuteropathico ſaepius congruere metaſtaſin: niſi quod in hac ſemper materiei morbificae vel migratio, vel nova in alieno loco generatio, in illo vero non niſi actio morbi in aliam partem transferatur. Dum convulſiones, aut epilepſia ſequuntur ſtatum verminoſum, non negandum, materiam morbificam, quae antea in primas tantum ageret vias, jam in ſyſtema irritabile et nervoſum ſaevire: neque tamen eſt transpoſitio hic intelligenda, neque naturae viribus (§. 3.) excitatur.

VIII.

An in metaſtaſi vera adſit *migratio* aut transpoſitio materiei morbificae, adhuc inter judices lis eſt. Olim quidem aſſumebatur humoris iam penitus praeparati migratio mechanica in aliena loca; fierique metaſtaſin credebant cum GALENO y) vel ſecundum gravitatem humorum, vel prout magis minusque ſibi

y) Comment. in Epidem. lib. VI. ſect. 3. p. 490. ed. Baſil. fol. 1538.

ſibi vicina ſint viſcera aut membra, vel prout functiones ſibi reſpondeant. --- Simulac vero doctrina de viribus naturae variis, de circuitu humorum per vaſa ſanguifera, de vaſis lymphaticis, ipſaque doctrina de morborum cauſis et phaenomenis ampliora caperet incrementa, totam hanc opinionem de ortu metaſtaſium deſertam cum alia commutarunt medici, qua novam denuo generationem materiae morbificae in novo loco aſſumerent, et, ad ſolam ſympathiam nervoſam reſpicientes, niſi ex commercio nervorum, non poſſe ullo modo explicari ortum metaſtaſium concederent.

IX.

Defenſores quidem theoriae metaſtaſium veteris non pauca habuerunt argumenta, quae pro ipſis militarent. Ab obſervatione vulgari proficiſcebantur, qua conſtat, humores ex ſanguine ſecretos, ad unum fere omnes, in ſanguine ipſo pene perfectos contineri. Aquam enim et mucum, ipſum omnino lac, adipem, bilem quoque, et ſemen in ſanguine oberrare, viderunt non pauci boni obſervatores, quos citavit magnus HALLERVS.[z] Hinc, tritam magis et faciliorem viam incedentes, concluſerunt, quemlibet humorem per quodcunque colum ſeparari poſſe. Vera omnino eſt at-

z) Elem. phyſiol. T. II. lib. V. p. 14. 15. Lib. VII. p. 368. etc.

atque vulgaris satis observatio, aliam excretionem ab alia compensari, perspirabilem materiam ad alvum converti, salivam, urinam, lactis humorem per varia colatoria exire; quod quidem tum in statu physiologico, tum in pathologico contingit.

X.

His quidem concessis, metastasis explicatu perquam facilis est. Dum enim humor in organo aliquo secernendus non rite separatur, causa quavis accedente, ad aliud colatorium faciliori modo derivari potest. Nihil enim opus est, nisi ut accumuletur materies elementaris humoris secreti versus partem alienam, neque vera secretio assumi potest. Caussa illa, quae deducit humores, a secretione impeditos, versus partem alienam, varia assumitur. Olim quidem contenti erant medici vel vicinia organorum membrorumque, vel occulto quodam inter utramque partem nexu, cui ulterius explanando operam non dederunt. GALENUS quidem, sicut plura egregie atque omnino melius et coaevis suis et successoribus ad nostra usque tempora enunciavit, ad *communionem naturae organorum* respicere solebat, dum metastasium theoriae insudaret. Si distincte atque explicite hanc communionem naturae organorum exprimere volumus, nil erit, nisi harmonia virium, sive, quod eodem

fere

fere redit, ſympathia nervoſa, nervorum commercio fundata: natura enim apud philoſophum illum medicum nunquam alio ſenſu accipitur, quam complexus virium corporis fundamentalium.

X.

Nuperi quidam crediderunt, maiori iure poſſe ad ſtimulum quendam conſilia transferri, quo attraherentur humores verſus partem alienam ab organo ſecretorio. Stimulum autem dixerunt quamvis cauſam, quae corporis vires excitet. a) Hoc ſtimulo admoto, ea elementa ſanguinis, quae humores ſecretos conſtituunt, verſus organum alienum attrahuntur, eoque modo in telam celluloſam aut in vaſa excretoria fit effuſio.

XI.

Vt luculentior atque manifeſtior evadat haec theoria, exemplo illuſtrare placet. Fac, lactis ſecretio in mammis impediatur quavis demum cauſa. Cum in ſanguinis maſſa oberret ſponte lactis humor, quid, quaeſo, intellectu promtius, quam redundantis in maſſa humorum laticis depoſitio ad ea loca, quo ſtimulus applicatus trahit? --- Aut, dum puru-

a) Cf. CHRIST. GIRTANNERVM in Memoire ſur l' irritabilité. Journal de Phyſique P. XXXVII. Iuin. 1790. et GRENS Journal der Phyſik. B. III. Heft 2. S. 317.

ruditur, nonne eodem modo puris materies, in massa humorum obvia, aliorsum deducta, iisdem phaenomenis metastaseos purulentae producendis par esse videtur?

XII.

Hanc vero theoriam metastasium alii deseruerunt; cum doctrinae de omnimoda secretione sit superstructa, quam quidem toto, quam late patet apud HALLERVM, sensu, assumere vetant multa eaque non minoris momenti argumenta. Nisi enim eodem modo, quem indicavit BLVMENBACHIVS, b) explicetur praesentia humorum, deinceps secernendorum, in sanguinis massa, concipi ne ullo quidem modo potest, cur natura sapiens organa propria destinaverit secretioni peculiarium humorum. Sine ratione quidquam fieri, contradicit sapientiae summae, qua corpus humanum exstructum esse videtur. Forsan circulus ille perpetuus BLVMENBACHII, quo assumto, ope vasorum lymphaticorum ex ipsis organis secretoriis elementa quasi humorum secernendorum continuo resorpta, sanguinis massae advehuntur, quae postea ex affinitatis aut assimilationis lege quadam eo facilius iterum attrahuntur, et sanguinis particulas sibi maxime homogeneas secum rapiunt; -- forsan circulus hic melius explicat praesentiam ele-

b) Instit. physiol. §. 476. p. 372.

elementorum humorum secernendorum in ipsa sanguinis massa, quam ulla alia theoria. Huc accedit, eas observationes, quibus patere dicitur humorum secretorum ante secretionem praesentia, alio omnino modo posse explicari. Namque quid impedit, quo minus, vel adfuisse tantum analogum humorem, vel extricata esse elementa, aut prima rudimenta humorum secretorum ex sanguine, credamus? Cum de lacte deinde sermonem habiturus sim, exemplum bilis hic tantum adducere placet. Si resinosa materies, lympha coagulabilis, cum alcali minerali et gelatinosa parte in sanguinis fluento, quadam proportione mixta, redundant, biliosa adest crasis humorum: neque tamen paratum iam fel unquam ex massa humorum in statu sano elici posse, nobis est persuasum. Redundare itaque videntur elementa aut partes constitutivae humorum secretorum in sanguine, non ipsi humores.

XIII.

Cum praeter theoriam metastasium §. 10. propositam, alia omnino opus esset; ad resorbtionem secreti iam humoris ex organis secretoriis ope venarum, respexerunt alii viri, longam reddentes eamque fere incredibilem viam per totum sanguinis circulum, quam late patet. Resorbtus itaque latex secretus, ad truncum venae cavae reductus, per eam et

pul-

pulmones transmiſſus, naturam ſuam conſervans, denique per ramos aortae in illam partem deponendus videbatur, ubi metaſtaſis fieret. Vulgaris haec fuit, atque ab omnibus fere medicis recepta theoria, quam qui defenderunt, duas tantum, easque non levioris momenti obiectiones praeterviderunt. *Prima* quidem eſt ea, quae redit ad velocitatem, qua metaſtaſes eius modi fiunt. Minuta saepius pauca praeterlabuntur, dum ex uno loco in alium deponitur materies morbifica: ſcimus autem ex calculis KEILLII et KRÜGERI, circulum ſanguinis perfici intra ſex minuta prima, ſecretiones vero requirere multo longius temporis intervallum. Fieri itaque nequit, ut ſecretio humoris, impedita in organo aliquo, poſſit reſtitui tam cito alia ſecretione, ſi ope circuli ſanguinis abſolvi deberet metaſtaſis. *Altera* obiectio petitur a longa denique via, quam perficiunt humores cum maſſa ſanguinis mixti, et a ſumma difficultate, quam involvit conſervatio naturae et indolis humorum. Fac enim, lactis ſecretionem impeditam eſſe: oritur mox tumor crurum lacteus, quem, ſi verum lac continere credas, oportet ortum duxiſſe ex lactis redundantia in maſſa humorum, quod, eandem indolem conſervans, per pulmones, et per totum ſanguinis circulum oberrat, de integro denique ſecernitur in tela cellulari. Videntur quidem haec ſenſui communi contradicere atque ſanioribus et phyſiologiae et pathologiae principiis.

XIV.

XIV.

Quod cum animadverterent varii viri, novam ſibi, eamque profecto faciliorem methodum effinxerunt, quae explicandis metaſtaſibus inſerviret. In ſcenam duxerunt ſyſtema lymphaticum, cuius ſane functiones tam late patere videntur, ut plura phaenomena et corporis ſani et aegroti non mediocri lumine illuſtrentur. Primo quidem reſorbtionem ex organis ſecretoriis fieri non poſſe venis ſolis, patet, cognitis experimentis, quae ad illuſtrandum reſorbtionis officium inſtituebantur. Itaque illud negotium vaſis lymphaticis ſummo iure tribuendum eſſe videtur. Deinde alia eaque facilior via complanatur vaſis lymphaticis, ut circulus ſanguinis evitetur. Forſan quoque brevius temporis intervallum aſſumi poteſt, ſi per vaſa lymphatica ſola fiat migratio materiei redundantis, quibus ſine dubio haud adeo mutatur, quam dum in ſanguinis circulum tranſit. Primus huic theoriae indagandae operam navavit E. DARWIN c) et mox eo aſſenſu potitus eſt, quem a theoria tam aperta atque manifeſta exſpectare poterat. Namque brevius temporis intervallum, ipſaque in variis organis, quo deponitur materies pec-

c) Experiments, eſtabliſhing a criterion between mucaginous and purulent matter. 8. 1780. In der Sammlung für prakt. Aerzte. VI. B. II St. S. 254. 322.

peccans, conservata indoles eiusdem, melius possunt comprehendi, si a circulo sanguinis discesseris, atque soli systemati lymphatico ea tribueris, quae alii de systemate sanguifero praedicant. Vnum tamen adest obstaculum, quod, toto ambitu adipisci systematis lymphatici imperium in metastases, vetat; quod quidem versatur in absentia arteriarum lymphaticarum, sive vasorum advehentium systematis lymphatici. Haec quidem statu sano omnino adesse, cum valvulis praeditum sit totum systema lymphaticum, non possunt: d) hinc itaque DARWINVS, in statu morboso contingere motum retrogradum, ob summe relaxatas valvulas contendit. Cum tamen, praeter experimenta post mortem instituta, et praeter ratiocinia ex analogia, nihil adhibeat, quod probabilitatis aliqua specie ipsius opinionem confirmare possit, CRVIKSHANKIVM, et MASCAGNIVM sequi liceat, qui motum arteriosum aut retrogradum posse in vasis lymphaticis occurrere, negant atque pernegant.

PLATNERVS e) quoque eidem theoriae DARWINI favet, nisi quod eamdem amplius ex-

d) Quae huic sententiae contraria habet HEWSONIVS enquir. into the lymphat. syst. p. 94., iam satis refutavit CRVIKSHANKIVS History and descripton of the absorbent syst. Ch. 13. P. 112.

e) Zusätze zu FABRES Abhandl. aus der theor. A. W. S. 596. seq.

extendat et praesertim precario assumat arteriosum systema lymphaticum, quo fieri depositiones omnino facile concedere possumus, si modo observationibus manifestis esset evictum, arterias lymphaticas re vera in corpore humano existere. Cum praeterea PLATNERVS motum retrogradum, praeter systema lymphaticum, velit quoque adhibere ad circulum sanguinis Harveyanum, non possumus non huic theoriae valedicere, quippe quae non experientia, sed opinionum commentis superstructa esse videatur. In minimis vasis omnino fluxus quidam et refluxus humorum observatus est: f) neque tamen per totum systema ulla retrogressio est conspicua: neque analogica illa ratiocinia ex valvula BAVHINI, saccis lacrimalibus etc. iure applicari posse videntur ad oeconomiam totius systematis lymphatici.

XV.

Iam vero libere dicam, quid sentio, cum ingenue fassus fuerim, me praemissis quidem theoriis adhaerere non posse. In re tam ardua atque difficili aphorismos paucos statuere placet:

1) Quanta est differentia inter morbum et inter sanitatem, tantum quoque discrimen intercedit secretionem naturalem et praeterna-

f) WHYTT physiolog. essays. p. 123.

naturalem. Hic analogica ratiocinia parum aut nihil valent ad explicandam puris et metastasium productionem.

2) Organa naturalia secernunt ex elementis in massa humorum iam praesentibus humores: praeternaturalia vero *producunt* humores. Purulenta materies certo in sanguine non obvia est, sed revera producitur in propriis organis. Resorbtum per vasa lymphatica pus ex abscessibus massae humorum immiscetur, et denuo evanescit: alieno vero loco producitur nova puris materies.

3) Quaecunque species humorum non potest nisi in peculiari suo organo secerni, neque facilis illa substitutio unius organi pro altero neque secretio humoris unius in omnibus fere organis concipi potest. (§. 12.)

4) Humores secreti obtinent characterem organorum secernentium: hinc in statu sano absque organis secretio nulla cogitari potest. Hinc quoque productio humoris vitiati absque vitiato ac laeso organo concipi nequit.

5) Causa, quae metastases ab una parte ad aliam transfert, est sympathia nervosa, sive commercium inter nervos. Sicut enim antiquus ille auctor monuit, *confluxum unum, conspirationem unam, consentientia omnia*

omnia esse; g) ita quoque fateamur, consensum nervosum per totum et universum corpus animale extendi, cum ubique sit ramificationibus nervorum pertextum. Neque alio modo fieri posse consensum, nisi nervorum connubio, credimus WHYTTIO, h) SENACO, i) Abr. BOERHAAVIO k) et TISSOTO l): maxime quoque in iis locis obtingere metastases, quae nervorum ope secum arctius nectuntur.

N. GALENVS est auctor quadruplicis illius sympathiae, quam nostris temporibus HALLERVS, et immerito quidem, defendit. Cf. Comment. in HIPP. Epidem. lib. VI. sect. 4. p. 494.

6) Impedita itaque secretio aut productio humoris substituitur altera in alio organo, nervorum commercio cum priori nupto. Neque tamen vera migratio concipi potest, cum via desit, qua id fieri possit. Nil itaque superest, nisi nova productio materiei mor-

g) *De locis in homine:* inter HIPPOCRATIS libros. FOES. p. 80. Sect. IV.

h) Physiolog. essays. p. 326.

i) Anatomie D' HEISTER. p. 715.

k) Impet. fac. N. 115.

l) Traité des nerfs et de leurs malad. T. II. Ch. X. 9. 2.

morbificae, cui favet nervorum ataxia aut atonia in alterutro aut utroque organo. Hanc esse opinionem meam de metastasium ortu, ingenue fateor.

N. Si veterum monumentis pondus addere nostris opinionibus placet, ex Epidem. lib. II. sect. 1. p. 78. FOES. locum celebrem in nostram partem trahere possemus: *non fieri*, inquit auctor, *abscessus ob nexum aut oppositum situm, sed ob communionem occultam.*

7) Praesertim vero ad metastases in singulis organis producendas confert debilitas partis, in quam delabuntur humores, aut atonia nervosa organorum, quae minus resistunt irruenti fluento. Hinc in juvenili corpore frequentiores metastases versus caput, in adultiori versus pulmones, in provectiori versus abdomen contingunt. Cutis est fere imbecillima pars corporis, cum sapiens natura statuisset, ut materies peccantes ex universo fere corpore reciperentur superficie eiusdem. Verba GALENI m) transferre placet de eodem argumento: „Cutis, cum „nullius functionis, sed usus duntaxat gra„tia sit exstructa, non abs re iis organis, „quae functiones perficiunt, facta est imbe„cillior. Est enim veluti operculum quod„dam, ac nativum animalis tegmen: quip„pe

m) De morbor. cauff. c. 6. p. 519.

„pe quae non coctionem, non cibi dige-„ſtionem per corpus, non ſanguinis genera-„tionem, non pulſum, non reſpirationem, „non motum voluntarium animali praebet: „et, ut ſummatim dicam, nullo penitus „munere fungitur. Praeterea, cum ſit omni-„um partium extremum, haudquaquam „abſurdum videri debet, quod univerſi cor-„poris ſuſcipiat recrementa.“ Hinc meta-ſtaſes ad cutim frequentius ceteris obtingunt: quod inde etiam lucis non parum obtinet, quod tela celluloſa fere ſola ſit cutis exſtructa. Certum enim eſt, in telam cellularem fieri frequentiſſimas depoſitiones. n)

XVI.

Bonum aut malum augurium metaſtaſium, differt pro ratione morbi, aegri conſtitutione, aere aegrum ambeunte, ceterisque rebus ſex non naturalibus, variisque aliis circumſtantiis.

Locus eſt primo conſiderandus. Metaſtaſis enim ex parte nobiliori in ignobiliorem melior eſt illa, quae ex ignobiliori membro in organum vitale contingit. Oedema pedum ſolvit ſaepius hydrothoracem: at, cum ex oedemate hydrothorax ſequitur, male habet aeger. --- Quo vicinior metaſtaſis partibus vitalibus ſit, eo magis ambigua eſſe videtur. Anceps omni

n) LORRY, von den Veränderungen und Umwandlungen der Krankheiten. S. 318.

omnino eſt metaſtaſis verſus parotides, cum caput et ſenſorium commune facilius in conſenſum trahantur. --- Metaſtaſes ab externis ad interna ſemper periculoſae; bonae contra, ſi ab internis ad externa vertuntur. Angina periculoſa, ſi tumor deficit in externis partibus; ſemper ſpem vero ſervare licet, dum modo tumor externus in collo ſentitur.

XVII.

Deinde vero reſpiciendum ad ipſam indolem metaſtaſium. Facilius enim iudicant abſceſſus, quam tumores aquei: facilius ii abſceſſus, qui mox in ſuppurationem tranſeunt, quam qui vel diu cruditatem retinent, vel boni puris loco ichorem ſtillant perniciofum. o) Niſi enim mox maturentur abſceſſus, diuturnum morbum fore, exſpectandum. p) --- Mali praeſertim abſceſſus, dum citra iudicationem quieſcunt et diſſipantur: q) mali, dum in ceteris colatoriis nulla coctionis veſtigia apparent: r) e. g. in pneumoniis parotidum tumores boni, dum ſputum ſimul ſigna coctionis bonae oſtendit.

XVIII.

Aegri aetas et conſtitutio multum facit ad dignoſcendas metaſtaſes. Frequentiores me-

o) Aph. IV. 51. Coac. 206.

p) Aph. IV. 32.

q) Praedict. I. 170.

r) Coac. 205. 207. Praedict. I. 114.

metaſtaſes verſus ſuperficiem corporis in junioribus ſubiectis, vegetior coctio, hinc quoque ſalubriores eſſe ſolent. In ſenibus vero ſaepius depoſitiones fiunt ad interna viſcera, minus coctionem patiuntur, et diuturniores eſſe ſolent. s) Aegri vires et conſtitutio ſaepius non ſufficiunt ad tollendas metaſtaſes. Sic nota eſt obſervatio HIPPOCRATIS t), Cratiſtonacti, qui ad Heraclium decumbebat, et Scymni fullonis filiae parotides ſuppuratas mortem attuliſſe et quidem ſine dubio, ob nimiam evacuationem, quae vires exhauriret. u)

XIX.

Conſtitutio epidemica in metaſtaſes mire agit, dum morbos vel atactos vel regulares, vel criticos, vel acriticos reddit. Conſentiunt ACRELLIVS v) et BANGIVS w), ſaepe parotides bene ſuppuratas perniciem tamen attuliſſe, niſi naturae traditum fuerit negotium coquendi et evacuandi morboſam materiem, quorſum libeat. Diarrhoeam purulentam excitavit, qua egregie ſolvebatur morbus; cum ex parotidibus fuerit repreſſa materies.

SECT.

s) Praedict. II. 51. Coac. 143.

t) Epidem. lib. I. ſect. II. p. 32. Foeſ.

u) LEPECQ DE LA CLOTVRE Obſervat. ſur les malad. epidem. p. 62.

v) Comment. of the ſoc. of Edinb. T. I. S. 4. n. III.

w) Diar. noſocom. Hafn. T. I. p. 48.

SECT. II.

DE METASTASI LACTEA.

XX.

Vt, quae de metaſtaſibus generatim edixi, praeſertim ad lactis metaſtaſin applicari poſſint, phaenomena et experimenta, quae obſervata et inſtituta noſtro praecipue aevo ſunt, breviter praemittam. --- Metaſtaſis, quae dicitur lactea, ſequi ſolet imprimis febrem lacteam, cuius ſymptomata et totam hiſtoriam quaeras apud auctores, qui peculiari inſtituto de eadem tractarunt.

XXI.

Adeſſe metaſtaſin lacteam aut imminere ſuſpicantur, dum poſt partum, aut in graviditatis ultimis menſibus, aut nullum aut parcum duntaxat lac in mammis adeſt, dum febris cum vagis horroribus accedit, dolor et tumor partis alicuius ſentitur, dum functio eius partis inſigniter laeditur, atque pro ratione partis ipſius vel ſaeviora vel leuiora mala inde oriuntur.

Sic, dum ad cutim metaſtaſis delabitur, ſequuntur tumores frigidi, ſeroſi, difficulter reſolvendi, dum per aliquod tempus iam ſubſtiterunt. Tum demum ſuppuratio non benigna, ſed ichoroſa ſequitur aut aquoſa: fiſtulae mali moris, ipſeque ſaepius ſcirrhus diuturnam malorum omnis generis catervam ſecum du-

cens.

cens. In mammis quidem hi tumores multo frequentius, quam in ceteris partibus accidunt, deinde in cruribus et femoribus, tum quoque in regione hypogaſtrica. Hic praeſertim ſedem habent vel intra cutim externam et telam adipoſam, vel intra muſculos abdominales et peritonaeum, vel in tela cellulari peritonaei, in ligamentis uteri latis, vel in ovariis. Raro figuntur in inteſtinis. Qui tumores ſi formari incipiunt, neque tactu, neque alio quodam ſigno dignoſci poſſunt, niſi dolore pungente, tenſivo abdominis, qui deinde ad partem quandam defigitur, et ſaepius ſpeciem dolorum, lochiorum effluxum praeſagientium, prae ſe ferre ſolet. Satellitio febris vel hecticae vel intermittentis incedit haec metaſtaſis, ſaepius a practicis praetervifa, ſaepius itaque in lentam ſuppurationem tranſiens. x)

Rheumatici quoque dolores ad articulos, ut frangi rumpique oſſa videantur, credantque podagra laborare, quod ſaepe tumor albus ad articulos ſe attollat. Iuuant puſtulae lacteae. y) Saepius iuxta tractum vaſorum cruralium dolor iſchiaticus oritur, cum funiculi vaſorum eorumdem tumeſcentia, progrediendi difficultate, oedemate pedum: hoc vel paucis tantum diebus vel poſt plures ſeptimanas partum ſequitur.

x) FUZOS von Milch-Verſetzungen. In Samml. für pract. Aerzte. B. I. St. 1.

y) LORRY de morb. cutan. 384.

tur. [z] Ab eadem caufa quoque ***exarthrema*** [a] five fubluxationem extremitatum inferiorum et ***paronychiam*** [b] obfervarunt auctores fide digni.

Huc affectus cruftofi lactei puerperarum, de quibus LORRYVS [c] confulendus. Poft febrim continuam tota cutis intumefcit, et rigida fit, cellulis materie ferofa repletis, phlyctaenae parvae efflorefcunt, neque tamen morbum levant. Decrefcente eryfipelate, cutis rhagadibus et fiffuris obtegitur et cruftis levibus, noctu praefertim prurientibus, cutim valde deturpantibus. Succedit faepius hydarthrus, interdum macies cum tufficula, ipfaque phthifi.

Eruptiones herpeticae variae ex metaftafi lactea vulgo derivantur. [d] Phymata oriuntur poft febrem lacteam, quarto aut quinto die, albida, pellucida, quae ***vel*** pruritu fumme molefto confpicua funt, a calore nimio plerumque ortum trahunt, et denique defquammantur: ***vel*** malignitatis indolem affumunt, ichoro-

z) SAVVAGES Nofol. method. T. II. p. 142.

a) Comm. Haarlem. VIII. 336.

b) CALLISEN fyft. Chirurg. hodiern. T. I. p. 294. ed. 1788.

c) De morb. cutan. p. 280.

d) PVZOS l. c.

rofis abfceffibus ftipantur. Quodfi lochia fluunt, fi abdomen mollitiem fervat et cutis madida manet, naturae fidendum, quae plerumque fanitatem infert. e) Dum labia, genas, oculos, mentum, genas puftulae obfident, fufpicio fyphiliticae indolis nonnunquam oritur; nocet tamen mercurius. f) — Nonnunquam phlyctaenae eaedem aut abfceffus ex iis oriundi in carcinoma abeunt non periculofum, quod tenui victu, frequenti catharfi et cataplafmatibus emollientibus fanatum fuiffe dicitur. g)

XXII.

Si ad caput metaftafis lactea oritur, fequuntur inde varia, eaque peffimae indolis mala. Huc apoplexia, quam praecedunt tinnitus aurium, convulfiones, fubfultus tendinum, et lochiorum fuppreffio. h) Delirium, fatuitas, melancholia, perquam frequentes funt fequelae metaftafeos lacteae verfus caput, plerumque infanabiles, nifi iufta inftituatur methodus. Paraphrofyne levis, obfcura, apoplexiae nonnunquam praecedit; hanc fequitur deinde, fi fanata eft, melancholia aut fatuitas. De his prae-

e) PUZOS l. c.

f) LORRY l. c.

g) MOHRENHEIM Beobachtung. 1 T. S. 108.

h) LEVRET trait. des accouchem. p. 163. FR. VAN ROOYE de apoplexia lactea. L. B. 1771.

praefertim legendus PVZOSIVS. [i] -- Amaurofis et glaucoma a collectione humoris albidi in camera oculi antica vel media non raro occurrunt. [k] Sic quoque paralyfes [l]: convulfiones et fpafmi [m]: imo tanta et fenforii communis et fyftematis irritabilis alienatio, ut hyfteriam mentiatur. [n]

XXIII.

Si pectus afficitur, pleuritis nonnunquam oritur, citra fanguinis fputum: aut peripneumonia fputis pituitofis cruentis [o]: afthma deinde pertinax et phthifis pulmonalis.

XXIV.

Dum ad abdomen tranfit, diarrhoea oritur ferofa, lactea, quae interdum adeo abundat, ut libr. 30. ad. 40. uno die deiiciantur. [p]

N.

i) l. c. p. 74—86.

k) ST. YVES des malad. des yeux p. 234. STÖRK ann. med. II. 172. SAVVAGES nofol. method. T. I. p. 729.

l) PVZOS l. c.

m) DAVID. Samml. für pract. Aerzt. B. I. St. I. p. 126.

n) WEPFER obferv. p. 72. PVZOS l. c.

o) DELEVRYE, in Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. I. S. 179.

p) STORCH von Weiberkrankheit. VI. 608.

N. Coeliacae ſimilis haec diarrhoea intermiſſione notabili conſpicua eſt. Matutino enim tempore faeces naturales, de die vero mucoſa, purulenta, albida materies evacuatur. — Ex partium ſolidarum laxitate et mucoſitate humorum, praeſertim inteſtinalium, plerumque derivatur, nonnunquam vero oritur ex vera ſuppuratione tunicae inteſtinorum: ſicut SMELLIVS vidit, verum pus excerni. Ipſa vero lactei laticis migratio hic haud magis aſſumi poteſt, quam in coeliacae ceteris ſpeciebus, ubi ſolus color lactis ſimilitudinem habet, alioquin vero ex mucoſitate et inertia humorum inteſtinalium facilis patet explicatio.

Aſciten a lactis metaſtaſi viderunt praeter PVZOSIVM, [q] BLOCHIVS [r] et GALLI. [s]

Praeterea iſchuriam aut enureſin, uteri miros cruciatus inſequentes puerperium, ubi metaſtaſis lactea divinabatur; deinde quoque uteri inflammationem cum meteoriſmo, fluxu lochiorum ichoroſorum, ſeroſorum non ſublevante, delirio aliisque peſſimis ſymptomatibus, viderunt non pauci.

XXV.

q) l. c.

r) Medic. Beobacht. p. 185.

s) Iournal de Médec. XXXIV. p. 285.

XXV.

Sunt quidem haec phaenomena, quae comitari ſolent morbum, quem Galli praeſertim a depoſitione lactis non rite ſecreti in maſſam humorum atque in varia viſcera, variasque partes corporis humani derivarunt. Argumenta, quae pro ipſis militare dixerunt auctores, hanc metaſtaſin, tanquam cauſam malorum, modo nominatorum, conſiderari debere, praecipua haec ſunt:

1) Lacteum laticem in corpore et gravidarum et puerperarum abundare, in gravidis quidem ad uterum trahi, ubi ad nutriendum infantem abhibeatur: in puerperio vero variis colatoriis excerni debere, niſi mala inde peſſima oriantur. Ex ſudoris odore acido, ex urinae lactea indole et turbulenta, ex albida cruſta phlogiſtica ſanguini e vena miſſo innatante, ex ptyaliſmo, ex diarrhoeis lac ſimulantibus concluſerunt, verum lac abundare in humoribus. t)

2) Mitem quidem eſſe lacteum humorem, omnique acrimonia expertem, latere tamen in eodem acorem, qui denique iuſto acrior evadere poſſit, dum ſtaſin lac experiatur, aut

t) LE ROY prém. mém. ſur les fievr. aigues p. 202. ſq. LEVRET l' art des accouchem. p. 147.

aut dum febris vehemens in ipſum agat. u)

3) Sectiones cadaverum luculenter monſtrare dicuntur, verum lac in celluloſa ſtagnans, aut caſeoſam illius partem, non reſolvendam. Hanc toties inventam eſſe, quoties metaſtaſeos lacteae in aegrotis ſuſpicio eſſet.

XXVI.

Nos vero, aliter ſentientes, ea, quae ſupra monuimus, hic applicare ſtudeamus. Migrationem veram raro aut fere nunquam contingere in materia, quae per metaſtaſin deponitur, ſed per ſympathiam nervoſam partis unius cum altera ſecretionem tantum alteram pro altera ſubſtitui contendimus. Producitur enim in altera parte nova materies, priori analoga, ſaepe fere eadem; neque tamen transpoſitio ſtricte ſic dicta aſſumi poteſt. Ita concipere nequimus, qui fieri poſſit, ut reſorbtum ex mammis lac per totam humorum maſſam tranſigatur, et demum iterum deponatur in telam celluloſam. Nonne ſatius foret, argumentis, a lactei humoris cum lymphatico et ſeroſo analogia deſumtis, concludere, lymphaticum humorem proprie eſſe, qui hic quidem ſtagnet, quique, cum lacti analogus ſit, pro

 lacte

u) Ira aliaque animi pathemata lac mire alterare valent. NARDI lact. analyſ. p. 120.

lacte fuerit habitus a viris, non nisi sola inspectione contentis, quique chemica experimenta instituere neglexerunt.

XXVII.

Huc accedunt argumenta sequentia:

1) Summa est similitudo inter lympham serosam et lac, quale in mammis est praeter puerperii tempora, succumque uteri. v) --- Vidit GABER w) serum sanguinis digestum exhibere altera nonnunquam die sedimentum albidum lac simulans. Viderunt cum HEWSONIO et alii, corium sanguinis pleuriticum, et lympham coagulabilem veram lacti valde analogam esse.

2) LEAKIVS, HVLMIVS, HVNTERVS, KIRKLANDVS luce meridiana clarius viderunt, materiem lacti quidem simillimam, nil tamen esse nisi pus x) aut lympham serosam stagnantem. Hinc quoque, et iure quidem WHITIVS y) oedemata pedum in et post pu-

v) HALLER Element. physiol. T. VII. P. II. Lib. XXVIII. sect. I. p. 24.

w) Act. Taurinens. Vol. II. spec. II. p. 157.

x) SCHAEFFERS Versuche aus der theoret. A. W. p. 407.

y) Untersuchung der Geschwulst bey Kindbetterinnen an den untern Gliedmassen. 1785.

puerperium ex eodem fonte derivavit. Manifesto eiusmodi oedema pro metastasi habuit PVZOSIVS [z])

3) Lactis ubertas uon adeo insignis est in iis subiectis, quae metastases experiuntur, ut hae quidem inde ortum habere possint. Secretio enim chyli et lactis cum robore systematis nervosi et sanguiferi semper congruit: [a]) haec autem valde debilitata esse in puerperis, quis est, qui neget? --- Huc accedit, etiam lactantes metastasibus lactis esse obnoxias, [b]) quod fieri quidem non posset, si abundantia lactis metastases excitaret.

XXVIII.

4) In feminis quoque extra puerperium, in vetulis, virginibus et ipsis viris depositiones eae visae sunt, quae summam similitudinem cum lacte haberent. In diarrhoea coeliaca verum lac non excerni, monstravit R. A. VOGEL [c]) cum tamen albida et chylosa materies saepius evacuetur. Vrinam phthisicorum saepe lacteam, praeter REGAM [d]), bo-

z) l. c. p. 22.

a) Element. physiol. Lib. XXIV. p. 63.

b) Comment. Lipf. Vol. XXII.

c) Diss. de fluxu coeliaco. Götting 1768.

d) Medend. method. p. 238.

obſervarunt et alii. SWIETENIVS [e] refert exemplum tumoris in abdomine *iuvenis* inventi, qui continebat ſeptem cum dimidia libras materiae albae, partim lacti, partim caſeo ſimilis. In muliere, quae nec puerpera erat, nec partui proxima, ſed ex peripneumonia deceſſerat, ſiniſtrum thoracis cavum replebatur ſero, quod a pure admiſto albicare libentius dixiſſes, ſi ulla puris hic fuiſſent indicia. Eodem albido humore turgebat quoque pericardium, neque tamen cor aut pericardium, hoc humore deterſo, eroſum aut ſuppuratum apparuit. [f] In puella octenni, aſcite et anaſarca laborante, bis paracenteſi inſtituta, eduxit PERÇIVALLIVS [g] inſignem copiam humoris lacti cum aqua mixto ſimilis.

5) Tumores ſic dicti lactei facile reſolvuntur, teſtibus LEAKIO, PVZOSIO, SCHÄFERO: ſi verum autem lac ſtagnaret, reſolutio incaſſum tentaretur, cum caſeoſa pars lactis nec calore, nec humore ſolvatur. [h]

XXIX.

e) Comment. in Boerhaav. aphor. 75. T. I. p. 109.

f) MORGAGNI Epiſt. anat. med. XLV. p. 16.

g) Eſſays medical and experimental. p. 332.

h) SCHAEFFERS Verſuche aus der theoret. A. W. p. 409.

XXIX.

Omnia itaque phaenomena, quae ex lactis metastasi vulgo derivantur, eodem iure ad lymphae corruptae aut puris stasin possunt referri: imo maiori iure, cum plura argumenta eaque graviora militent pro hac quam pro illa opinione. --- Theoria febris puerperalis a metastasi eadem petita, ut hic a me ventiletur, superfluum erit, cum amplius in eodem laboraverint BVRSERIVS i) et REILIVS. k)

i) Instit. med. pract. Vol. I. p. 519. seq.

k) Memorab. clinic. Fasc. II. p. 158—175.